# ENTSTAUBER

# TYP NE 200 PN

| | |
|---|---|
| Kunde: | |
| Art Nr.: | 524020 |
| Fertigungslos Nr.: | |
| Fabrik Nr.: | |
| Baujahr: | 201 |

# Montage-, Wartungs- und Betriebsanleitung

**- Original -**

# EG - Konformitätserklärung

**Hersteller:** **NESTRO Lufttechnik GmbH**
**Paulus Nettelnstroth Platz**
**07619 Schkölen**

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der

**Maschine:** Entstauber zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von Holzstaub und - Holzspänen an einzelnen Staubquellen, sowie zum Absaugen und Abscheiden von abgelagertem Holzstaub und - spänen.
**Serie:** NE
**Typ:** 200 pneumatisch

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

**EU - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

**Angewendete harmonisierte Normen:**

| | | |
|---|---|---|
| **EN 12100** | **2004-04** | Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze |
| Teil 1 | | Grundsätzliche Terminologie, Methodologie |
| Teil 2 | | Technische Leitsätze |
| **EN 13857** | **2008-03** | Sicherheit von Maschinen Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen |
| **EN 349** | **2008-06** | Sicherheit von Maschinen, Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen |
| **EN 60204-1** | **2006-06** | Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen |
| Teil 1: | | Allgemeine Anforderungen |

**Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:**

| | | |
|---|---|---|
| **DIN 8416** | | Entstauber für die gewerbliche Nutzung- Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung |
| **BGI 739** | **2002-08** | Holzstaub |
| **BGI 739-1** | **2009-07** | Holzstaub |
| **VDI 3677** | **2004-02** | filternde Abscheider |

_____ _____

Schkölen, den 03.02.2011 Geschäftsführer P. Engemann

**Prüfprotokoll NE 200 Pneumatisch**

**Kommission:** _____

**AB. Nr.:** _____

**Seite:** Links ☐ Rechts ☐

**Ventilator:**

Vibrationsfreier Lauf Ja/Nein
Stromaufnahme i. O. Ja/Nein
Luftmenge i. O. Ja/Nein

Kontrolliert durch:_____

**Druckschalter :**

Funktion Druckschalter Ja/Nein

Kontrolliert durch:_____

**Druckluftzylinder – Ventil**

Funktion i. O. Ja/Nein

Kontrolliert durch :_____

Entfällt :_____

**Filterschläuche :**

Beschriftung "NESTRO-BIA M": Ja/Nein
ohne Beschädigungen: Ja/Nein
Antistatisch Ja/Nein

Kontrolliert durch:_____

**Pneumatik:**

Vollständig: Ja/Nein

Kontrolliert durch:_____

**Elektrische Steuerung :**

Prüfung Schutzleitersystem nach EN 60204 Ja/Nein

Kontrolliert durch:_____

**Endabnahme Fertigung:**

| | |
|---|---|
| Dichtheitskontrolle durchgeführt, i. O. | Ja/Nein |
| Probelauf durchgeführt, i. O. | Ja/Nein |
| Absaugleistung/Volumenstrom i. O. | Ja/Nein |
| Stromaufnahme gemessen, i. O. | Ja/Nein |
| Funktionskontrolle Filterreinigung, i. O. | Ja/Nein |

Unterlagen vollständig:

| | |
|---|---|
| Bedienungsanleitung | |
| Schaltplan | |
| Konformitätserklärung | Ja/Nein |

Aufkleber angebracht:

| | |
|---|---|
| Schaltschrankbeschriftung | |
| Typenschild | |
| CE/H3 | Ja/Nein |

Kontrolliert durch:_____

**Schubboden:**

| Messgröße / Bauteil | Einheit | Eingestellter Wert |
|---|---|---|
| Druck | Bar | |
| Q2 | Ampere | |
| K 2 | Sekunden | |
| K 3 | Sekunden | |
| K 4 | Sekunden | |

Gemessen von:_____

Abnahmeberechtigter : _____

Schkölen, den _____ Unterschrift _____

# Inhaltsverzeichnis

Seite


**1. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG 7**

**2. AUFBAU UND FUNKTION 9**

**3. MONTAGE / INBETRIEBNAHME 10**

**3.1 LIEFERUMFANG 10**

**3.2 AUFSTELLUNGSORT DES GERÄTES 11**

**3.3 DER ELEKTRISCHE ANSCHLUSS 11**

**3.4 DER PNEUMATISCHE ANSCHLUSS 12**

**3.5 DER ANSCHLUSS DER SAUGLEITUNG 12**

**3.6 ERSTE INBETRIEBNAHME DES ENTSTAUBERS 12**

**3.7 INBETRIEBNAHME DES ENTSTAUBERS BEI ANSCHLUSS EINER MASCHINE 13**

**3.8 INBETRIEBNAHME DES ENTSTAUBERS BEI ANSCHLUSS MEHRERER MASCHINEN 13**

**3.9. VERHALTENSREGELN BEI EINEM BRAND IM NE 200 14**

**4. SICHERHEITSHINWEISE / GEFAHRENABWEHR 14**

**4.1 GEFAHRENABWEHR 15**

4.1.1 MECHANIK 15

4.1.2 ELEKTRIK 15

**4.2 BESCHREIBUNG DER ZUR GEFAHRENABWEHR GEWÄHLTEN LÖSUNGEN 17**

**5. WARTUNG 18**

**5.1 ÜBERWACHUNG DES FILTERDRUCKS 19**

**5.2 FILTERREINIGUNG 19**

**5.3 ENTSORGUNG DER SAMMELGÜTER 20**

**5.4 ERNEUERUNG DES HAUPTFILTERS 21**

**5.5 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND IHRE BESEITIGUNG 22**

5.5.1VOLUMENSTROM ZU GERING 22

5.5.2 VENTILATOR LÄUFT NICHT AN 22

5.5.3 FILTERABREINIGUNG FUNKTIONIERT NICHT 23

5.5.4 GERÄT STAUBT AUS DER ABLUFT 23

**6. ERSATZTEILE** **23**

**6.1 SICHERHEITSRELEVANTE BAUTEILE** **23**

**6.2 GRUNDEINSTELLUNGEN FÜR DIE ZEITRELAISE DER FILTERABREINIGUNG** **24**

**6.3 STÜCKLISTE FÜR PNEUMATIK - ZUBEHÖR NE 200** **24**

6.3.1 PNEUMATIKSCHALTPLAN 25

**6.4 STÜCKLISTE NE 200** **26**

6.4.1 EXPLOSIONSZEICHNUNG NE 200 28

**6.5 ZUBEHÖR FÜR NE 200** **29**

**7. TECHNISCHE DATEN** **31**

# 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der NESTRO - ENSTAUBER NE 200 ist geeignet zum Absaugen von trockenem Holzstaub und trockenen Holzspänen an einzelnen Staubquellen. Wird der Entstauber ordnungsgemäß an eine Holzbearbeitungsmaschine mit einer Staubquelle (z.B. Kreissäge, Fräse, Hobelmaschine, Bandschleifmaschine) angeschlossen und vorschriftsmäßig betrieben, ist die notwendige Absaugleistung und Filterqualität immer gewährleistet.

Das Absaugen von Gemischen aus brennbaren Stäuben und brennbaren Flüssigkeiten, das Absaugen von Gemischen aus explosionsfähigen Gasen oder Gas- Luftgemischen, das Absaugen von explosionsgefährlichen Stoffen im Sinne von § 1 SprengG oder von Stäuben der Explosionsklasse ST3 ist unzulässig.

Beim Absaugen einer "staubgeprüften" Holzbearbeitungsmaschine mit einer Staubquelle führt die Verwendung des NESTRO - ENTSTAUBERS dazu, dass der TRK-Wert von 2 mg/cbm an diesem Maschinenarbeitsplatz dauerhaft sicher eingehalten wird, wenn keine störenden Fremdeinflüsse vorhanden sind. Die messtechnische Überwachung eines solchen Arbeitsplatzes entfällt dann!

Der ENTSTAUBER ist nach den Prüfgrundsätzen **GS-HO-07** des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Alte Heerstr. 111, 53757 St. Augustin, Fachausschuss "HOLZ" von der Prüfstelle des Fachausschusses "HOLZ", Vollmoeller Str. 11, 70563 Stuttgart geprüft. Er ist damit zur Abscheidung von Holzstaub geeignet, wobei die Reststaubgehaltsstufe 3 "H3", 0,1 mg/cbm sicher eingehalten wird. Er trägt das GS-Zeichen mit dem entsprechenden Zusatz:

Das Ergebnis der staubtechnischen Prüfung bezieht sich auf das Absaugen von trockenem Holzstaub und trockenen Holzspänen mit einer Holzfeuchte von < 30 %.

Der Entstauber ist zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von Holzstaub und -spänen an einzelnen Staubquellen geeignet.

Mit dem Entstauber können Holzspäne und Holzstaub von Holzbearbeitungsmaschinen abgesaugt werden, deren Absaugstutzen einen Durchmesser bis 200 mm haben. Für kleinere Durchmesser liefert die NESTRO Lufttechnik GmbH ein entsprechendes Reduzierungsstück, das auf den kleineren Maschinenabsaugstutzen als Übergang aufgesetzt wird.

Unter folgenden Bedingungen können auch **mehrere** Maschinen abgesaugt werden: Hierbei wird der Entstauber als "Absauganlage" eingesetzt.

- automatische Absperrschieber für jede Maschine
- automatisches Ein- und Ausschalten des Entstaubers bei Betrieb der einzelnen Holzbearbeitungsmaschinen

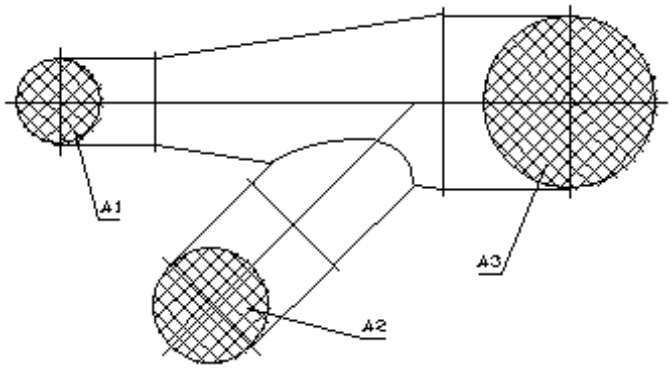
Es dürfen beliebige Maschinenkombinationen gleichzeitig betrieben werden, jedoch darf der Gesamt - Querschnitt von 314 cm² nicht überschritten werden.

Die Berechnung und anschließende Kontrollmessung kann nur durch einen

NESTRO Service Techniker erfolgen.

Falls an mehreren Stellen **einer** Holzbearbeitungsmaschine verunreinigte Luft abgesaugt werden muss (z.B. Tischkreissäge mit 2 Absauganschlussstutzen), können von der NESTRO Lufttechnik GmbH die notwendigen Zusatzteile bezogen werden. Dabei ist zu beachten, dass die Summe der Querschnitte der Maschinenabsaugstutzen nicht größer als der Absaugquerschnitt des NESTRO - ENTSTAUBERS von 314 cm² (entsprechend dem Stutzendurchmesser des NESTRO - ENTSTAUBERS von 200 mm).

A = Rohrquerschnitt; A1 + A2 □ A3




Abstufung und Ausführung so, dass die Strömungsgeschwindigkeiten annähernd gleich bleiben.

# 2. Aufbau und Funktion

Der Entstauber besteht im Wesentlichen aus folgenden Hauptbauteilen

- Ventilator
- Steuerung
- Filtereinheit
- Abfülltonnen
- Behälter für Presse
- Automatische Löscheinrichtung
- Verkleidung mit integriertem Schalldämpfer

Ventilator bestehend aus einem geschweißten Stahlblechspiralgehäuse aus 2 bis 6 mm starkem Stahlblech. Umlaufende Nähte werden aus Gründen des Korrosionsschutzes durchgeschweißt. Alle Gehäuse sind mit einer Ausblasöffnung in geschweißter Ausführung versehen, grundiert und in RAL5015 lackiert. Das Laufrad als Stahlblech-Schweißkonstruktion, dynamisch gewuchtet in Gütestufe 6,3 nach VDI 2060, festigkeitsmäßig dimensioniert nur für die vertraglich vereinbarte Drehzahl, bestehend aus Laufschaufeln, einer Bodenscheibe und einer Deckscheibe, auf der Welle durch eine Buchse befestigt. Das Flügelrad ist direkt auf dem Motor montiert.

Steuerung im Schaltschrank für alle Funktionen des Entstaubers im Gehäuse oberhalb des Ventilators positioniert, komplett fertig verdrahtet mit allen Verbrauchern.

Filtereinheit bestehend aus zwei Modulen zu 36 Filterschläuchen, mit obenliegender Filterplatte, Reingaskanal, seitlich integriertem Vorabscheider, konisch zulaufendem Rohgasraum, bestehend komplett aus verzinktem gekanteten Stahlblechen in selbsttragender Ausführung. Integriert in die Filtereinheit ist die Filterregeneration, wahlweise durch pneumatische oder motorische Rüttelung oder Druckluft Impulse.

Abfülltonnen sind unterhalb der konisch zulaufenden Filtereinheit angebracht. Innen liegende Spänesäcke werden durch den Unterdruckanschluss hinten in Position gehalten. Über die Hebelanlage können die Tonnen abgesenkt und danach einfach herausgezogen werden zur Entnahme der Säcke. Jede Abfülltonne ist mit Lenkrollen und Sichtfenster ausgerüstet.

Behälter für Presse ist bei Betrieb einer Brikettierung unterhalb der konisch zulaufenden Filtereinheit angebracht. Die 2 – 4 mm starke Stahlblechkonstruktion ist mit einem Rührwerk und der Beschickungsschnecke für die Brikettierpresse ausgerüstet. Eine großflächige Revisionsöffnung erlaubt den Zugang zum Rohgasraum.

Automatische Löscheinrichtung besteht entweder aus einem Pulverlöschersystem oder aus einer an das Wassernetz anzuschließenden Löscheinrichtung. Jeder Löscheinsatz stoppt sofort den Entstauberbetrieb.

Verkleidung mit integriertem Schalldämpfer aus verzinktem Stahlblech nimmt den Ventilator und den Schaltschrank auf und verbindet alle Bauteile miteinander.

# 3. Montage / Inbetriebnahme

Die Anlieferung des NESTRO - ENTSTAUBERS erfolgt komplett montiert.

Nach Entfernen der Verpackung kann das Gerät durch Lösen der Feststellbremse an den beiden ventilatorseitigen Rädern nun an den vorgesehenen Aufstellungsort geschoben werden.

Ist es erforderlich, das Gerät mit Stapler zu bewegen (z.B. Abladen von LKW), ist ein Anheben nach Entfernen der Tonnen am Gehäuse im Bereich der Rahmen für die Tonnen möglich.

Hierbei ist mit größter Sorgfalt vorzugehen, um eine Beschädigung der Tonnenbefestigung zu vermeiden.

## 3.1 Lieferumfang

- NE 200
- elektrische Steuerung
- Anschlussmöglichkeit für einen potentialfreien Kontakt (Maschinenüberwachung)
- 2 Stück Spänefangsäcke
- 5 m Anschlussleitung mit CEE – Stecker mit Phasenwender
- automatische druckluftbetriebene Abrüttlung für die Filterschläuche
- automatische Löscheinrichtung ( Option )
- Montage-, Wartungs- und Betriebsanleitung

Erforderliches **Zubehör** wie Rohre, Schlauch usw. kann der Zubehörliste entnommen werden, oder wenden Sie sich direkt an die Fa. NESTRO.

## 3.2 Aufstellungsort des Gerätes

Das Gerät darf nur in trockenen Räumen und nicht im Freien aufgestellt werden. Der Einsatz in Ex - Bereichen ist nicht zulässig (Sicherheitshinweise beachten). Das Gerät sollte möglichst nahe der Holzbearbeitungsmaschine aufgestellt werden.

- Die Aufstellung muss auf einer ebenen Fläche erfolgen.
- Die erforderliche Mindestraumhöhe beträgt 2,50 m.
- Das Gerät muss frei zugänglich sein.
- Die Kontrolleinrichtungen dürfen nicht verdeckt werden.

## 3.3 Der elektrische Anschluss

Vor der Herstellung der Kabelverbindung zwischen Gerät und vorhandenem Netz ist zu kontrollieren, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der des Netzes übereinstimmt.

**A c h t u n g: Drehrichtung beachten!**

Vor Inbetriebnahme ist die Kontrolle der Ventilatordrehrichtung erforderlich. Diese kann durch Ein - und Ausschalten des Motors, Beobachten des Motor - Lüfterrades und Vergleich mit dem Drehrichtungspfeil festgestellt werden.

Ist die Drehrichtung entgegengesetzt, ist diese umzukehren. Dies kann mit dem im Stecker eingebautem Phasenwender geschehen. Durch Drehen der im Isolierteil des Steckers eingebauten Polstifte mit einem Schraubendreher wird die Drehrichtung des Ventilators umgekehrt.

**A c h t u n g: Bei falscher Drehrichtung erwärmt sich das Gerät unzulässig. Der Volumenstrom und die Leistung des Gerätes vermindern sich.**

Wird das Gerät über eine externe Maschine angesteuert (automatischer Anlauf des Gerätes), so sind die Anschlüsse gemäß Schaltplan vorzunehmen. Die Anschlussklemmen befinden sich im Schaltschrank. Über dem Eingang für die Netzleistung ist eine Möglichkeit für die Kabeleinführung vorgesehen. Beachte Punkt Inbetriebnahme.

**Diese Arbeiten dürfen nur durch eine konzessionierte Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften und Normen erfolgen!**

## 3.4 Der pneumatische Anschluss

Für die Filterreinigung ist ein Druckluftanschluss ($P_{nenn}$ = 6 bar, $P_{max}$ = 8 bar) herzustellen. Hierzu ist im Bereich der Kabeleinführung - Netzstecker - ein handelsüblicher Kupplungsstecker - NW7 angebracht. Die Druckluft muss "gewartet" sein, insbesondere entwässert. Ggf. ist eine Wartungseinheit unmittelbar vor dem Geräteanschluss zu installieren.

## 3.5 Der Anschluss der Saugleitung

Zum Anschluss von Maschinen dürfen nur Blechrohre und schwer entflammbare flexible Schläuche mit Metallwendel verwendet werden.

Die erforderlichen Bauteile für die Absaugleitung, wie Schlauch, Rohre, Maschinenanschlüsse, Übergänge usw. werden kundenspezifisch zugeliefert. Die Verbindung der einzelnen Bauteile erfolgt mit NESTRO - Spannschellen. Beim Anschluss eines Absaugschlauches ist darauf zu achten, dass nur elektrisch leitfähige Schläuche verwendet werden und dass die elektrische Verbindung zwischen Schlauch und Stutzen des Entstaubers einwandfrei ist.

Wird ein sogenannter "Spiralschlauch" verwendet, so muss die Metallspirale abisoliert werden und beim Aufstecken des Schlauches mit einer Rohrschelle bzw. Spannband auf die Wand des Ansaugstutzens gedrückt werden.

- Schläuche müssen schwer entflammbar sein.
- Enge Biegeradien des Schlauches vermeiden, ggf. ist ein Rohrbogen einzusetzen.
- Der Anschluss einer Maschine mit einem Anschlussquerschnitt größer 314cm² (D = 200 mm) ist nicht zulässig!

## 3.6 Erste Inbetriebnahme des Entstaubers

Vor der ersten Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu prüfen:

- Sind alle Anschlüsse erfolgt?
- Ist die Drehrichtung korrekt?
- Druckluft Pnenn = 6 bar ?
- Säcke in Abfüllbehälter korrekt eingelegt?
- Keine Fremdkörper im Inneren des Gerätes (Abfüllbehälter)?
- Feststellrollen betätigt?

## 3.7 Inbetriebnahme des Entstaubers bei Anschluss einer Maschine

Es ist ein Betreiben im Hand - oder Automatikbetrieb möglich. Für den **Automatikbetrieb** (automatisches An - bzw. Ausschalten des Entstaubers bei An - bzw. Ausschalten der Holzbearbeitungsmaschine) ist der elektrische Anschluss an den zur Verfügung stehenden Anschlussklemmen gem. beiliegendem Schaltplan erforderlich.

- Hauptschalter "An"
- Betriebsschalter "Auto"

Das Gerät ist betriebsbereit und läuft an, sobald die Holzbearbeitungsmaschine in Betrieb genommen wird, bzw. schaltet ab, sobald diese abgeschaltet wird.

Für den **Handbetrieb** ist es erforderlich, das Gerät vor Inbetriebnahme der Holzbearbeitungsmaschine einzuschalten und nach dem Abschalten der Holzbearbeitungsmaschine auszuschalten.

- Hauptschalter "An"
- Betriebsschalter "Hand" (Gerät startet)
- Betriebsschalter "0" (Gerät stoppt)

## 3.8 Inbetriebnahme des Entstaubers bei Anschluss mehrerer Maschinen

Es ist nur **Automatikbetrieb** gestattet.

Für den Betrieb bei Anschluss mehrerer Holzbearbeitungsmaschinen ist eine Zusatzsteuerung erforderlich (Zubehör), welche elektrisch an den zur Verfügung stehenden Anschlussklemmen (siehe Schaltplan der "Zusatzsteuerung") anzuschließen ist.

- Hauptschalter "An"
- Betriebsschalter "Auto"

Das Gerät ist betriebsbereit und läuft an, sobald eine Holzbearbeitungsmaschine in Betrieb genommen wird. Der zugehörige Absperrschieber öffnet und schließt automatisch nach Maschinenstopp.

## 3.9. Verhaltensregeln bei einem Brand im NE 200

- Motoren, Lüftungseinrichtungen und elektrische Einrichtungen sofort abschalten
- Den NE vorerst geschlossen halten.
- Geeignete Feuerlöscher zum Löschen bereitstellen.
- Löschen und Löscherfolg beobachten und ggf. Feuerwehr alarmieren
    - Nestro Lufttechnik über den Vorfall informieren (036694 41 0)

# 4. Sicherheitshinweise / Gefahrenabwehr

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.

Das Gerät darf nur in trockenen Räumen und nicht im Freien benutzt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen verletzt wird.

Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Verletzung oder Alterung zu untersuchen.

Das Gerät darf nicht benutzt werden, falls der Zustand der Netzanschlussleitung nicht einwandfrei ist.

Bei Ersatz der Netzanschlussleitung darf nur Gummikabel des Typs H07RN-F 5*4,0 mm² verwendet werden.

Als Netzstecker muss ein 32 A - CEE Stecker mit Phasenwender verwendet werden.

Der Austausch der Netzanschlussleitung und des Netzsteckers darf nur durch eine konzessionierte Elektrofachkraft erfolgen.

Bei notwendig werdendem Ersatz der Netz- oder Geräteanschlussleitung darf nicht von den vom Hersteller angegebenen Ausführungen abgewichen werden.

Der Netzstecker darf erst nach erfolgter Aufstellung des Entstaubers an seinem Einsatzort eingesteckt werden, Anschluss an CEE - Steckdose (z. B. Wandsteckdose) mit träger Vorsicherung 32 A.

Nach dem Gebrauch, vor dem Versetzen des Entstaubers an eine andere Einsatzstelle und vor dem Reinigen, Warten, Austauschen oder Entnehmen von beweglichen Teilen ist der Netzstecker zu ziehen.

Beim Betrieb ist die Verwendung von elektrischen Kupplungsvorrichtungen und Adaptern nicht gestattet.

Zum Betrieb des Gerätes darf nur original NESTRO-Zubehör verwendet werden.

Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressive Gase, leicht entzündbare Medien, glühende

Partikel (Glimmnester oder ähnlich) oder Stäube der Explosionsklasse ST3 abgesaugt werden. Der Einsatz des NESTRO - ENTSTAUBERS ist z.B. in Lackierbetrieben untersagt. Das Absaugen von Holzbearbeitungsmaschinen bei denen mit wirksamen Zündfunken und Glimmnestern zu rechnen ist (z. B. Mehrblattsägen), ist verboten.

Der Staubsammelbehälter ist bei Bedarf, jedoch stets nach Gebrauch, zu entleeren. Es sind nur Originalzubehörteile zu verwenden.

Bei Wechsel der Spänefangsäcke, des Hauptfilters oder bei Inspektion und Reparatur im inneren des Gerätes ist eine Staubmaske, Partikelfilter P2, zu tragen.

## 4.1 Gefahrenabwehr

### 4.1.1 Mechanik

Alle durch Elektromotoren oder pneumatische Zylinder angetriebenen, beweglichen Maschinenteile sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzverkleidungen abgedeckt.

**Restrisiko:** Ist eine nur mit Werkzeug zu lösende Verkleidung entfernt, kann eine Verletzungsgefahr bei laufender Maschine nicht ausgeschlossen werden.

### 4.1.2 Elektrik

Alle elektrischen Teile sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzverkleidungen abgedeckt.

**Restrisiko:** Ist eine nur mit Werkzeug zu lösende Verkleidung entfernt, können Gefahren durch elektrischen Schlag nicht ausgeschlossen werden.

### 4.1.3 Staub

Durch die Verwendung von Einweg - Staubsammelsäcken, die verschlossen werden können, ist eine staubarme Entsorgung des Sammelgutes gewährleistet.

**Restrisiko:** Beim Wechsel der Staubsammelbeutel ist das Einatmen von Staub nicht ausgeschlossen. Das Einhalten der Hinweise im Abschnitt 5 - Entsorgung der Sammelgüter - führt zu einer Minimierung dieser Gefahr.

### 4.1.4 Druckluft

Alle Bauteile, die mit Druckluft beaufschlagt sind, sind bauartbedingt für die angegebenen max. Drücke ausgelegt und deren Eignung durch Herstellerangaben belegt. Bei Beachtung der Bedienungsanleitung ist die Sicherheit gewährleistet.

**Restrisiko:** Werden Arbeiten am Druckluftzylinder durchgeführt, ohne vorher die Anlage außer Betrieb zu nehmen und drucklos zu machen, ist eine Gefährdung durch eventuelles Einsetzen der Rüttelfunktion nicht auszuschließen.

Holzstaub ist störend bei der Arbeit, kann Krankheiten verursachen, z.B. Hauterkrankungen, Atemwegserkrankungen, allergische Reaktionen. Sogenannte Hartholzstäube (in Deutschland im wesentlichen Eichen und Buchenholzstäube) können insbesondere im Zusammenwirken mit z.B. Holzschutzmitteln Nasen-schleimhautkrebs verursachen. Holzstaub und -späne können zusammen mit Luftsauerstoff brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden. Explosionsfähige Gemische kommen aber fast nur im Inneren von Filtern und Silos vor.

## 4.2 Beschreibung der zur Gefahrenabwehr gewählten Lösungen

| Gefährdungen durch | Sicherheitsmaßnahmen |
|---|---|
| Ansaugstelle | Abstandsmaße nach EN 294 eingehalten. Bereich bauartbedingt geschlossen. Revisionsklappe so angeordnet, dass Gefahrstellen nicht erreicht werden können. Hinweise in der Betriebsanleitung.<br>Ventilator: Bauartbedingt verkleidet und nur mit Werkzeug zu öffnen (keine regelmäßigen Eingriffe erforderlich) |
| Antriebe | Ventilator Antrieb: Geschlossenes System |
| Bedienhebel | In der Endlage ist ein Mindestabstand >25mm nach EN 349 vorhanden, die Kanten sind entschärft. |
| Lärm | Die Emissionswerte wurden bestimmt. Sie liegen im Bereich des Standes der Lärmminderungstechnik. siehe Kapitel 7, Daten. |
| Holzstaub | Holzstaubemission liegt beim bestimmungsgemäßen Betrieb der Maschine nicht vor. Bei der Störungsbeseitigung gibt die Betriebsanleitung Hinweise auf persönliche Schutzmaßnahmen. |
| Elektrizität | Die elektrische Ausrüstung entspricht den Forderungen der EN 60 204-1. Die nach Ausschalten des Hauptschalters unter Spannung liegenden Eingangsklemmen sind abgedeckt und mit Blitzpfeil gekennzeichnet. |

# 5. Wartung

**ACHTUNG:** Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren müssen regelmäßig gewartet und mindestens monatlich auf Ihre sicherheitstechnisch einwandfreie Funktion durch eine kundige Person überprüft werden.

Die regelmäßige Instandhaltung besteht aus der

- täglichen Inspektion
- monatlichen Wartung
- jährlichen Hauptuntersuchung

Der Betreiber sollte das Gerät täglich inspizieren, ob augenscheinliche Mängel vorliegen.

Monatlich ist durch eine sachkundige Person eine detaillierte Inspektion durchzuführen. Diese besteht im Wesentlichen aus einer Funktionskontrolle, sowie einer Kontrolle, ob Teile beschädigt oder verschlissen sind.

- Funktionieren die Hebel für die Tonnen leicht und spielfrei?
- Funktioniert die Abreinigung? (Hörprobe nach Abschalten des Gerätes)
- Sind Undichtigkeiten festzustellen? (Hörprobe bei laufendem Gerät)
- Ist irgendwo Staubaustritt festzustellen?
- Sind die Zuleitungen porös oder zerstört?
- Läuft das Gerät vibrationsfrei?

Ist das Gerät abgeschaltet und der Netzstecker gezogen, so ist eine Inspektion der reingasseitigen Saugkammer möglich.

- Schrauben am Deckel (Pos. 33) mit Schlüssel (SW13) lösen und entfernen
- Deckel durch Anheben lösen und abheben (2 Personen)
- Sind Ablagerungen, insbesondere im Bereich der Filterbefestigung, zu erkennen?
- Ist die Gummidichtung des Deckels porös oder beschädigt?

Die Funktion der Volumenstromüberwachung ist Teil der jährlichen Hauptuntersuchung durch NESTRO Service Personal.

Über die Instandhaltungsarbeiten sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen.

## 5.1 Überwachung des Filterdrucks

Die Überwachung des Filterdrucks erfolgt durch einen Druckschalter mit Warnleuchte. Es ist eine Warnleuchte vorgesehen.

**Hinweis:**

Die Überwachung des Filterdrucks erfolgt am Entstauber über die Messung des Unterdrucks vor und nach dem Filter. Bei Überschreiten des zulässigen Unterdrucks leuchtet die Warnlampe am Schaltkasten auf. Ist dies der Fall, so ist gemäß Pkt. 5.5 - Mögliche Störungen und Ihre Beseitigung vorzugehen.

## 5.2 Filterreinigung

Um eine kontinuierlich gute Saugleistung des Entstaubers zu gewährleisten, ist es erforderlich, den Filter regelmäßig zu reinigen.

Dies erfolgt automatisch in den Betriebspausen nach Abschalten des Ventilators mit der eingebauten, druckluftbetriebenen, pneumatischen Rüttelung.

Diese besteht im Wesentlichen aus folgenden Baugruppen:

- pneumatischer Kurzhubzylinder
- Druckluftanschluss mit Rückschlagventil
- Rüttelgestänge mit Befestigung aller Filterschläuche
- Steuerung im integrierten Schaltschrank

Mit dem Ausschalten des Gerätes nach dem Betrieb wird die automatische Reinigung in Gang gesetzt und reinigt in dem festgelegten Zeitintervall die Filterschläuche durch pneumatisches rütteln ab.

Zusätzlich kann ein Reinigungszyklus per Tastendruck am Schaltschrank gestartet werden. (Voraussetzung: Hauptschalter "An")

## 5.3 Entsorgung der Sammelgüter

Staub und Späne werden während des Absaugens in 2 Abfüllbehältern gesammelt. Der Füllstand kann über die Schaugläser kontrolliert werden. **Staub** darf nur bis zu einer Menge von 50 Litern zwischengelagert werden.

Das Sammelgut ist nach jedem Betrieb des Gerätes bzw. nach Erreichen des Füllstandes zu entsorgen.

**Hierzu ist der Hauptschalter in Position „Aus“ zu schalten!**

Bei den nachfolgenden Arbeitsschritten ist eine Staubfiltermaske (Partikelfilter P2) zu tragen und es ist darauf zu achten, dass keine unbeteiligten Personen mit Staub belastet werden.

- Durch Hochziehen des Spannhebels den Abfüllbehälter auf den Boden abstellen und nach vorn heraus rollen.
- Den um den oberen Rand des Abfüllbehälters gestülpte Teil des
- Kunststoffbeutels vorsichtig lösen, zusammendrehen und verschließen.
- Beutel vorsichtig herausnehmen und entsprechend den örtlichen Bestimmungen entsorgen.
- Sichtbare Ablagerungen im Abfüllbehälter sind zu entfernen, ggf. ausleeren.
- Den neuen Kunststoffbeutel auf einwandfreien Zustand kontrollieren.
- Kunststoffbeutel in den Abfüllbehälter einlegen und ca. 10 cm über den oberen Rand stülpen.
- Abfüllbehälter in die Führung einschieben und durch Herunterdrücken des Spannhebels befestigen.

Sind beide Kunststoffbeutel gewechselt, ist durch Schalten des Hauptschalters in Pos. „An“ das Gerät wieder betriebsbereit.

### ACHTUNG - WARTUNGSHINWEIS !!! ALLE NESTRO-ENTSTAUBER TYP NE MIT TONNEN

- Beim Leeren der Spänetonnen ist das Unterdruckrohr an der Rückseite der Tonne auf Sauberkeit zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen.
- Die eingelegten Kunststoffsäcke dürfen keine Beschädigungen haben und müssen korrekt über den Tonnenrand gelegt werden.

## 5.4 Erneuerung des Hauptfilters

Nach einer längeren Betriebszeit werden sich die Filterschläuche durch Tiefeneinlagerung von Feinstaub in den Poren langsam zusetzen. Durch die Filterabreinigungseinrichtung kann dieser Feinstaub nicht mehr entfernt werden. In diesem Fall ist der Filtersatz, bestehend aus 72 Stück Schlauchfiltern Kategorie "M", zu ersetzen.

Hierzu ist das Gerät abzuschalten, Hauptschalter "Aus", und der Netzstecker zu ziehen. Die obere Abdeckung (Pos.33) ist nach Entfernen der Schrauben, unter Zuhilfenahme eines Schlüssels ( SW 13 ) abzunehmen.

**Bei den nachfolgenden Arbeitsschritten ist eine Staubfiltermaske (Partikelfilter P2) zu tragen und es ist darauf zu achten, dass keine unbeteiligten Personen mit Staub belastet werden oder Zündquellen bei der Wartung entstehen.**

Die unteren Schlauchenden vom Rüttelrahmen lösen, die Stützfedern können nun nach oben aus den Filterschläuchen herausgezogen werden. Die einzelnen Filterschläuche werden ebenfalls nach oben entfernt. Hierzu ist der Spannring des Filters nach innen zu drücken. Die anhaftende Staubschicht (sog. Filterkuchen) ist bei der Entnahme des Filters an der Filterplatte abzustreifen.

**A c h t u n g :** **Demontage der Filter nur bei befestigtem Abfüllbehälter!**

Der Einbau der neuen Filter ist in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen. Beim Einsetzen des Spannringes mit äußerster Sorgfalt arbeiten, um die Dichtigkeit an der Filterplatte zu gewährleisten. Nach Einsetzen der Stützfedern, Befestigen der Filterschläuche am Rüttelrahmen, Aufsetzen und Verschließen der Deckel ist das Gerät wieder betriebsbereit. (ggf. Sammelgut entsorgen)

## 5.5 Mögliche Störungen und Ihre Beseitigung

Für alle Arbeiten an dem Gerät gelten grundsätzlich die geltenden Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften. Beachten Sie bitte die **Sicherheitshinweise**.

### 5.5.1Volumenstrom zu gering

- Drehrichtung Ventilator falsch

  kontrollieren ggf. umkehren

- Saugschlauch verstopft

  reinigen, Ursache beseitigen (Schlauch geknickt o.ä.)

- Maschinenwiderstand zu groß

  techn. Unterlagen vergleichen, Gerät evtl. nicht geeignet

- Abfüllbehälter überfüllt (bis an die Filterschläuche)

  reinigen, Füllstand häufiger kontrollieren

- zul. Raumhöhe nicht beachtet (mind. 2,5m), Abluft kann nicht frei ausströmen

  Aufstellungsort nicht geeignet

- Hauptfilter verschmutzt

  Reinigungsintervall einleiten

  Hierzu ist das Gerät abzuschalten (ein Reinigungsintervall läuft automatisch ab), Gerät einschalten - Hand oder Auto – Betrieb. Ist die Leuchte nicht erloschen - Vorgang wiederholen.

Ist die Leuchte trotz dieser Maßnahme nicht erloschen, so hat sich der Hauptfilter im Laufe der Zeit mit Feinstaub so zugesetzt, dass ein Austausch desselben erforderlich ist.

### 5.5.2 Ventilator läuft nicht an

- Durch **Elektrofachkraft** überprüfen:

  Sind die Anschlüsse richtig?

  Ist die Netzverbindung ordnungsgemäß hergestellt?

  Hat der Motorschütz ausgelöst (Ursache ermitteln)?

  Sind Sicherungen ausgefallen (Ursache ermitteln)?

### 5.5.3 Filterabreinigung funktioniert nicht

- Es liegt keine Druckluft an:

  Gerät pneum. anschließen

  mindestens 6 bar Luftdruck müssen anliegen

  Abreinigung erfolgt nicht, trotz anliegendem Druck

  elektr. Filtersteuerung überprüfen

  ggf. ist eine Wartung vorzunehmen

### 5.5.4 Gerät staubt aus der Abluft

- **Gerät sofort ausschalten!!!**

  Kunststoffbeutel defekt bzw. voll →Wechseln

  Hauptfilter defekt →Austausch

# 6. Ersatzteile

Es sind nur original NESTRO-Ersatzteile einzusetzen.

## 6.1 Sicherheitsrelevante Bauteile

| | |
|---|---|
| Druckschalter | Art.-Nr.: 5322166002 |
| Filtermedium komplett | Art.-Nr: 53402044 |
| Filterschlauch D=100, L=800 | Art.-Nr.: 9900/0000000101 |
| Absaugventilator | Art.-Nr.: 53402023 |
| Bock - / Feststellrollen | Art.-Nr.: 9900/0000000201 / 202 |
| Pneumatische Bauteile | Art.-Nr.: 53402046 |
| Elektrische Steuerung | Art.-Nr.: 53402050 |

## 6.2 Grundeinstellungen für die Zeitrelaise der Filterabreinigung

| Relais | Art | Aufgabe | Intervall | Steuerung | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| K3 | Zeitrelais | Pause | 0,7 min. | Auslaufzeit Ventilator Relais | D6DM |
| K4 | Zeitrelais | Taktzeit | 0,5 min. | Abreinigungszeit | D6DM |
| K5 | Zeitrelais | Pause | 0,2 sek. | Ventilpausenzeit | D6DI |
| | | Takt | 0,2 sek. | Ventiltaktzeit | |

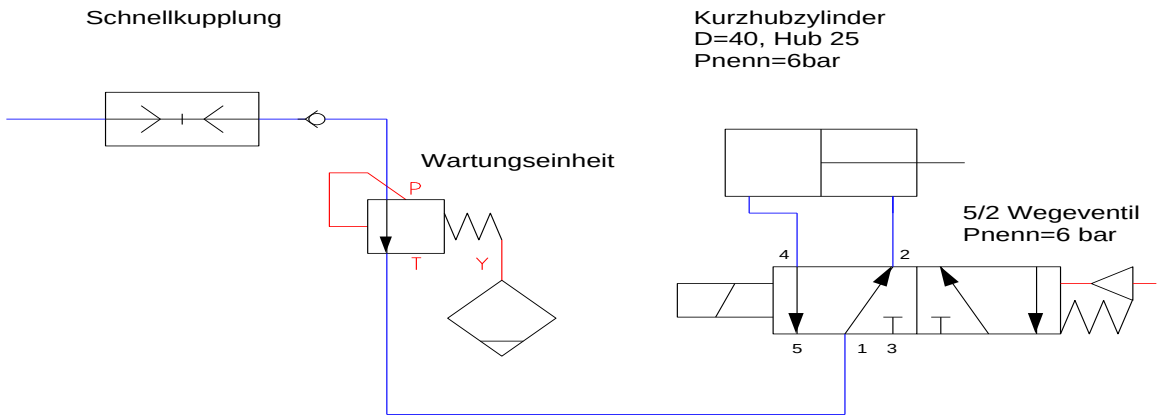
**Funktionsbeschreibung:**

- Zeitrelais K3 gibt die Pause nach Abschalten des Gerätes bis zum Beginn des Intervalls der Abreinigung vor. (Auslaufen des Ventilators) - hier 0,7 min.
- Zeitrelais K4 gibt die Dauer der Abreinigungszeit vor – hier 0,5 Minuten
- Zeitrelais K5 gibt die Pausenzeit (0,2 Sek.) und die Taktzeit (0,2 Sek.) für die Bewegung des Zylinders vor

## 6.3 Stückliste für Pneumatik - Zubehör NE 200

| **Pos.** | **Bezeichnung** | **Menge** | **Artikelnummer** |
|---|---|---|---|
| 1 | Winkel – Einschraub Anschluss G1/4“-8 | 4 | 80401038 |
| 2 | Rückschlagventil RV-08 G1/4“ | 1 | 80401042 |
| 3 | Stecknippel G1/4“ - NW 7 | 1 | 80401045 |
| 4 | Luftschlauch D8 3300 mm | 1 | 80403008060 |
| 5 | Magnetventil | 1 | 80401003 |
| 6 | Kurzhubzylinder 40 mm Durchmesser, 25 mm Hub | 1 | 80401062 |
| 7 | Gabelkopf M 10 | 1 | 80401006 |
| 8 | Wartungseinheit ¼“ | 1 | 80401408 |

## 6.3.1 Pneumatikschaltplan




Der Hauptschalter trennt die Maschine nicht vom Druckluftnetz.

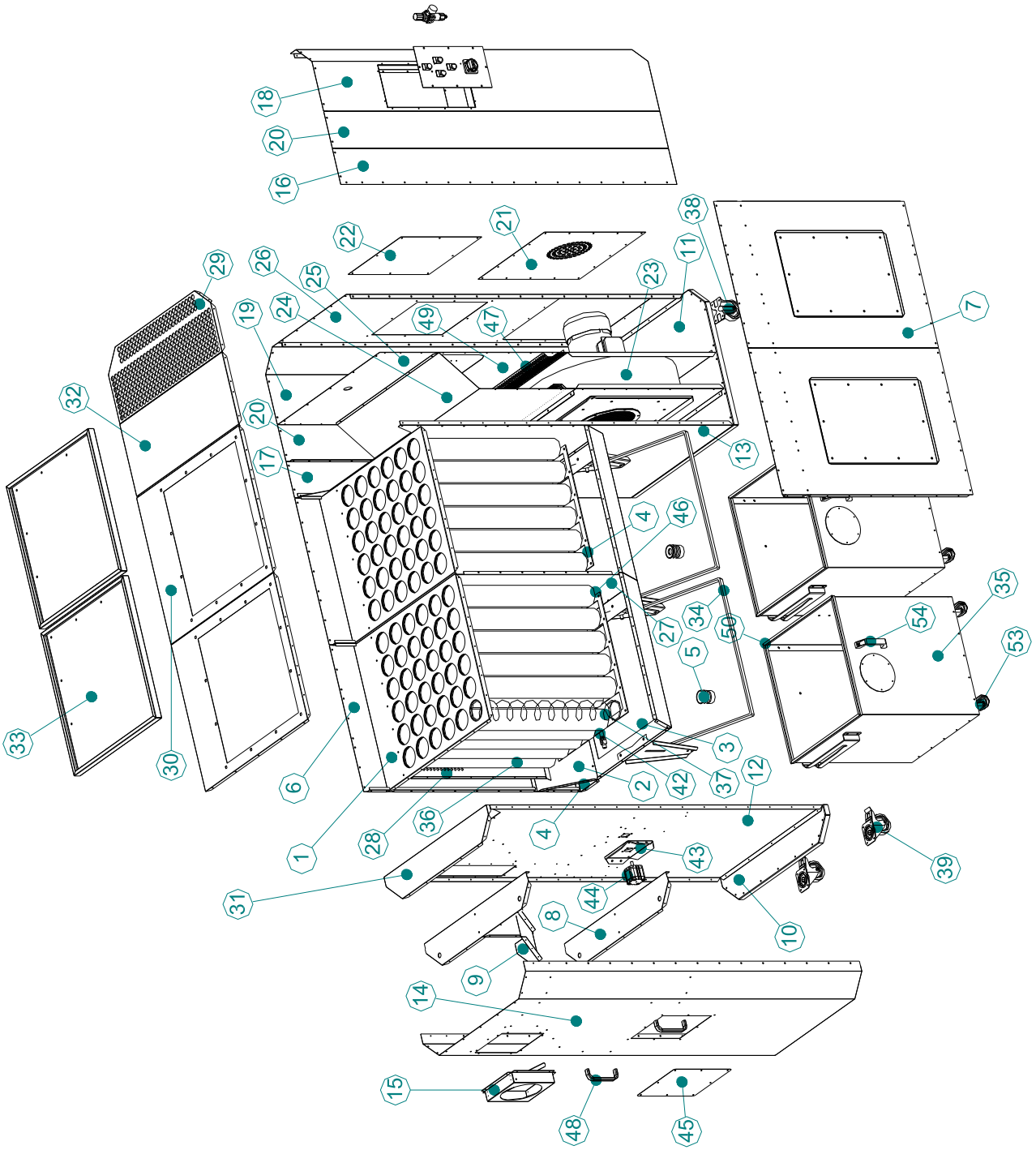
Um das Gerät drucklos zu bekommen, muss auf der Rückseite des Entstaubers die Schnellkupplung gelöst werden.

## 6.4 Stückliste NE 200

| Pos. | Bezeichnung | Stück | Artikelnummer |
|---|---|---|---|
| 1 | Filterplatte | 2 | 53402001 |
| 2 | Absackblech | 2 | 53402002 |
| 3 | Absackrahmen | 2 | 53402003 |
| 4 | Bodenblech Reingaskammer | 1 | 53402004 |
| 5 | Stutzen für Reingas mit Filter - Tonne | 2 | 53402005 |
| 6 | Verkleidung Rückseite / längs | 2 | 53402006 |
| 7 | Verkleidung Vorderseite / längs | 2 | 53402007 |
| 8 | Distanzblech | 2 | 53402008 |
| 9 | Einblasleitblech | 1 | 53402009 |
| 10 | Bodenblech vorn | 1 | 53402010 |
| 11 | Bodenblech hinten | 1 | 53402011 |
| 12 | Trennblech vorn | 1 | 53402012 |
| 13 | Trennblech hinten | 1 | 53402013 |
| 14 | Verkleidungsblech Einblasseite | 1 | 53402014 |
| 15 | Rückstauklappe m. Einblasstutzen | 1 | 53402015 |
| 16 | Verkleidung Saugseite seitl. / links | 1 | 53402016 |
| 17 | Verkleidung Saugseite seitl. / rechts | 1 | 53402017 |
| 18 | Verkleidung hinten/seitl.links m. Ausbr. | 1 | 53402018 |
| 19 | Verkleidung hinten/seitl.rechts m. Ausbr. | 1 | 53402019 |
| 20 | Verkleidung seitl. Ventilator | 2 | 53402020 |
| 21 | Abdeckblech Motor | 1 | 53402021 |
| 22 | Revisionsdeckel Druckseite | 1 | 53402022 |
| 23 | Ventilator NE 200 / 4 kW | 1 | 53402023 |
| 24 | Trennblech Ventilator saugseitig | 1 | 53402024 |
| 25 | Trennblech Ventilator druckseitig | 1 | 53402025 |
| 26 | Verkleidungsblech hinten | 1 | 53402026 |
| 27 | Trennblech Mitte | 1 | 53402027 |
| 28 | inneres Leitblech Längsseite | 2 | 53402028 |
| 29 | Deckblech Abluft | 1 | 53402029 |

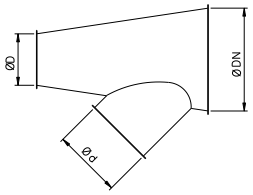
| | | | |
|---|---|---|---|
| 30 | Deckblech  m. Deckelöffnung | 2 | 53402030 |
| 31 | Deckblech Anfang | 1 | 53402031 |
| 32 | Deckblech Erweiterung | 1 | 53402032 |
| 33 | Deckel | 2 | 53402034 |
| 34 | Spannhebel-Einheit für Tonne 600 | 2 | 53402037 |
| 35 | Tonne  600 x 600 x 690 | 2 | 53402038 |
| 36 | Filterschlauch NL = 800 | 72 | 9900/0000000101 |
| 37 | Stützfeder l = 800 | 72 | 9900/0000000102 |
| 38 | Bockrolle | 2 | 9900/0000000201 |
| 39 | Lenkrolle mit Feststeller | 2 | 9900/0000000202 |
| 40 | Schaltschrank komplett | 1 | 53402050 |
| 41 | Rüttelrahmen | 1 | 53402045 |
| 42 | Rüttelstange | 1 | 53402048 |
| 43 | Versteifung Zylinder | 1 | 53402047 |
| 44 | Pneumatische Abrüttelung | 1 | 53402046 |
| 45 | Revisionsdeckel f. Kurzhubzylinder | 1 | 53402049 |
| 46 | Kunststoff - Führung | 1 | 5340204601 |
| 47 | Klemmprofil für Schalldämmnoppenplatten | 2 | 53402059 |
| 48 | Schiebegriff | 2 | 127000005 |
| 49 | Schalldämmnoppenmatte | 2 | 1283/2001005000 |
| 50 | Dichtungsprofil f. Tonne | 2 | 53221691 |
| 51 | Sack 600 x 600 x 1100 | 2 | 500020 |
| 52 | Bedienungsanleitung | 1 | 53402099 |
| 53 | Lenkrollen für Tonne | 3/T | 53221699 |
| 54 | Griff für Tonne | 1 | 127000006 |
| 55 | Revisionsdeckel f. Verkleidungsblech | 3 | 225502031 |

## 6.4.1 Explosionszeichnung NE 200

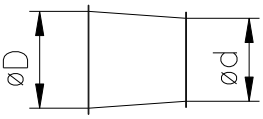


## 6.5 Zubehör für NE 200

| Art.-Nr.: | Bezeichnung |
|---|---|
| 500020 | Kunststoffbeutel 600 x 600 x 1100 (Abnahme mind. 20 Stück) |
| 101520 | Abzweig bis DN=200 (alle Durchmesser angeben) |
| 102803 | Übergang D=100 - D=120 mm |
| 102806 | Übergang D=140 - D=160 mm |
| 102809 | Übergang D=140 - D=160 mm |
| 102812 | Übergang D=160 - D=180 mm |
| 102814 | Übergang D=180 - D=200 mm |




| | |
|---|---|
| 101010 | Schlauch PU schwerentflammbar D=100 |
| 101012 | Schlauch PU schwerentflammbar D=120 |
| 101014 | Schlauch PU schwerentflammbar D=140 |
| 101016 | Schlauch PU schwerentflammbar D=160 |
| 101018 | Schlauch PU schwerentflammbar D=180 |
| 101020 | Schlauch PU schwerentflammbar D=200 |



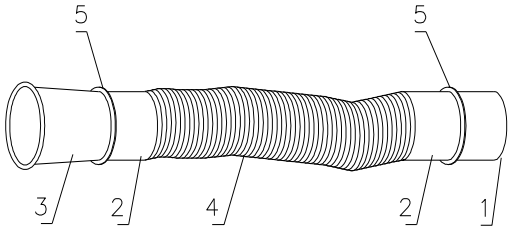

| | |
|---|---|
| 101210 | Schlauchmanschette D=100 |
| 101212 | Schlauchmanschette D=120 |
| 101214 | Schlauchmanschette D=140 |
| 101216 | Schlauchmanschette D=160 |
| 101218 | Schlauchmanschette D=180 |
| 101220 | Schlauchmanschette D=200 |

| | |
|---|---|
| 100110 | Rohrschelle D=100 |
| 100112 | Rohrschelle D=120 |
| 100114 | Rohrschelle D=140 |
| 100116 | Rohrschelle D=160 |
| 100118 | Rohrschelle D=180 |
| 100120 | Rohrschelle D=200 |

| | |
|---|---|
| 105601 | Dichtungsband für alle Durchmesser |
| 102510 | MaschinenAnschluss D=100 - 102 mm |
| 102512 | MaschinenAnschluss D=120 - 122 mm |
| 102514 | MaschinenAnschluss D=140 - 142 mm |
| 102516 | MaschinenAnschluss D=160 - 162 mm |
| 102518 | MaschinenAnschluss D=180 - 182 mm |
| 102520 | MaschinenAnschluss D=200 - 202 mm |

53402044 Satz(72St.)Ersatzfilterschläuche l=800

(1) MaschinenAnschluss
(2) Schlauchmanschette
(3) Übergang
(4) PU-Schlauch
(5) Rohrschelle




| | |
|---|---|
| 100416 | Rohrbogen D=160 - 45° |
| 100418 | Rohrbogen D=180 - 45° |

| | |
|---|---|
| 100420 | Rohrbogen D=200 - 45° |
| 100516 | Rohrbogen D=160 - 90° |
| 100518 | Rohrbogen D=180 - 90° |
| 100520 | Rohrbogen D=200 - 90° |
| 100016 | Rohr D=160 L=1000 |
| 100018 | Rohr D=180 L=1000 |
| 100020 | Rohr D=200 L=1000 |
| 108216 | pneum. Absperrschieber D=160 |
| 108218 | pneum. Absperrschieber D=180 |
| 108220 | pneum. Absperrschieber D=200 |
| 801800 | elektr. Zusatzsteuerung für autom. Anlauf bis max. 5 Holzbearbeitungsmaschinen mit Ansteuerung v. **pneum.** Absperrschiebern |
| 801801 | elektr. Zusatzsteuerung für autom. Anlauf bis max. 5 Holzbearbeitungsmaschinen mit Ansteuerung v. **elektr.** Absperrschiebern |
| 801802 | elektr. Zusatzsteuerung für autom. Anlauf bis max. 5 Holzbearbeitungsmaschinen **ohne** Absperrschieber (wenn Gesamtquerschnitt □ 314 $cm^2$ - D=200 mm) |
| 801121 | Abnahmespule (für jede angeschlossene Maschine erforderlich) |
| 80401033 | Druckluftschlauch - Gewebe 9 x 3 / m |
| 80401051 | Kupplungsdose für Gewebeschlauch |
| 80401052 | Kupplungsstecker für Gewebeschlauch |

# 7. Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Betriebsart | | : | Dauerbetrieb |
| Stromart | | : | Drehstrom |
| Frequenz | [Hz] | : | 50 |
| Leistungsaufnahme | [kW] | : | 4,0 |
| Netzspannung | [V] | : | 3 Ph 400 V |
| Stromaufnahme | [A] | : | 8,45 |
| Filterfläche | [m²] | : | 16,82 |
| Abmessung | [mm] | : | 2.350 x 900 x 2.150 (l x b x h) |
| erforderliche Raumhöhe | [mm] | : | 2.500 |
| Gewicht | [kg] | : | ca. 350 |
| Anschluss-Durchmesser | [mm] | : | 200 |
| Nenn-Volumenstrom | [m³/h] | : | 2260 |
| zugehöriger Unterdruck | [Pa] | : | 2650 |
| Filterabreinigung | | : | pneumatische Rüttlung |
| Druckluftanschluss | | : | Normkupplung NW7 |
| Druckluft trocken und ölfrei | | : | $P_{max}$=8bar |
| | | | $P_{nenn}$=6bar |
| Druckluftverbrauch | | : | ca. 1 Nltr / Abreinigungsintervall |
| Umgebungsbedingungen: | [°C] | : | 5 < T <50 |
| maximaler Schalldruckpegel | [dB (A)] | : | 74 |

Lärmwert gem. MRL Anhang 1, Pkt. 1.7.5 f im Freifeld, Abstand 1 m, Höhe 1,6 m. Messung nach EN - ISO 3744.

Der Hersteller des Stauberzeugers gibt für seine Maschine den erforderlichen Unterdruck an. Dieser Wert muss unter dem Wert des Entstaubers liegen, damit der Stauberzeuger bestimmungsgemäß abgesaugt werden kann.

| Ø [mm] | Unterdruck an der Schnittstelle [Pa] |
|---|---|
| 200 | 2336 |
| 180 | 2832 |
| 160 | 3144 |